REVUE DE VITICULTURE

ETUDE DES PHENOMENES D'ESTERIFICATION DANS LES VINS (1)

Chapitre premier

Dosage des esters dans les vins

b) Nouvelle méthode de dosage des esters totaux

L'éther sulfurique est un très bon solvant des esters, neutres et acides ; avec l'appareil d'extraction continue que nous utilisons (appareil de Hagen), on extrait en 5 heures par l'éther la totalité des esters contenus dans 50 cm³ d'une solution alcoolique de 10°, acidifiée à pH 2, et de composition suivante, en milliéquivalents par litre :

Acide éthyltartrique	2,05	Esters acides	5,80
Acide éthylmalique	1,65		
Acide éthylcitrique	1,30		
Acide éthylsuccinique	0,80		
Acétate d'éthyle	2,50	Esters neutres	7,80
Lactate d'éthyle	2,00		
Tartrate d'éthyle	1,50		
Succinate d'éthyle	1,80		
		Esters totaux	13,60

On peut donc imaginer une méthode exacte de dosage des esters totaux dans les milieux contenant d'autres substances « saponifiables », en extrayant par l'éther sulfurique les esters d'un certain volume de liquide et en appliquant à cette portion privée d'esters, comparativement au liquide témoin, la saponification alcaline. La différence entre les quantités de base neutralisée doit donner la proportion des esters totaux contenue dans le milieu.

Cette technique a été appliquée à la solution précédente contenant en outre 30 gr. de glucose par litre ; elle a fourni les résultats suivants :

	cm³ NaOH N consommés par litre (milliéquivalents)
Solution témoin	16,0
Solution dont les esters ont été extraits par l'éther sulfurique	2,4
Différence due aux esters	13,6

(1) Voir *Revue*, nos 2230, 2231, 2232, pages 209, 227 et 248.

La méthode est donc tout à fait satisfaisante en présence de sucres et conviendra bien aux vins blancs liquoreux de la Gironde. Mais si le liquide contient des substances tannoïdes en forte proportion, comme c'est le cas pour les vins rouges, la méthode cesse d'être applicable avec exactitude dans les mêmes conditions, car l'éther possède cette propriété, par ailleurs intéressante, d'extraire également le tanin : une solution d'acide tannique en contenant 2 gr. par litre par exemple, n'en contient plus que 60 mg. après 5 heures d'extraction par l'éther ; de même dans les vins, blancs ou rouges, acidifiés ou même neutralisés à pH 7, l'éther sulfurique donne un extrait plus ou moins coloré en jaune en milieu alcalin, et qui présente les réactions particulières des tanins (1). (On a donc, par ailleurs, dans ce procédé d'extraction, le moyen de séparer la matière colorante des vins rouges des substances tannoïdes incolores). Mais dans le cas qui nous occupe actuellement, le tanin consommant au cours de la saponification une certaine quantité de base, faible il est vrai si on a soin d'opérer à l'abri complet de l'air, entraîne dans les résultats du dosage des esters une erreur par excès ; la différence entre la saponification du vin extrait et la saponification du vin témoin donne alors la somme : base consommée par les esters, plus base consommée par le tanin.

On peut tourner cette difficulté, qui n'affecte généralement pas le cas des vins blancs, en opérant une défécation préalable avec l'acétate mercurique. Nous avons vérifié par des essais directs sur des vins et sur des solutions, qu'une telle défécation ne touchait pas aux esters neutres, ni aux esters acides. Elle a en outre l'avantage, en décolorant le milieu, de faciliter l'observation du virage de la phénolphtaléine lors des titrages acidimétriques.

Avec l'appareil et le chauffage que nous employons, l'épuisement complet des esters des vins est pratiquement obtenu en 4 ou 5 heures ; les vins se comportent donc à ce point de vue, comme les solutions simples d'esters.

Nous déterminons dans le tableau VI pour quelques vins blancs et rouges, les consommations respectives d'alcali par les esters et par les substances « saponifiables » distinctes des esters, dans les méthodes qui, comme celle de Schmitt, mesurent directement sur le vin l'indice de saponification ; ces résultats viennent compléter les critiques que nous avons faites de ces méthodes et donnent une idée des erreurs auxquelles elles conduisent ; pour les vins blancs sucrés, elles indiquent en effet des chiffres deux à cinq fois trop élevés, et pour les vins rouges, deux à trois fois.

Description de la nouvelle méthode. — Voici comment nous opérons avec les vins rouges et les milieux qui contiennent plus de 300 mg. de tanin par litre, pour lesquels il est nécessaire d'effectuer une défécation par l'acétate mercurique.

150 cm³ de vin sont neutralisés par NaOH N jusqu'au virage du tournesol et additionnés de la quantité d'acétate mercurique en solution à 5 p. 100, juste nécessaire à la décoloration du vin ; cette dose a été préalablement évaluée

(1) En aucun cas, nous n'avons constaté, avec l'appareil de Hagen, d'extraction par l'éther sulfurique, de substances colorantes rouges, même par des épuisements poursuivis 24 h. ; cet appareil ne présente donc pas le défaut, signalé par M. Dangoumau au sujet d'autres appareils extracteurs, de permettre l'entraînement mécanique du colorant.

TABLEAU VI

Nature des vins	Cm^3 NaOH N consommés par litre de vin	
	par la saponification des esters	par les substances étrangères aux esters
Vins blancs sucrés :		
Sauternes, 1928	9,2	12,8
Graves, 1929	8,8	12,0
Sauternes, 1933	9,0	14,0
Sauternes, 1933	5,2	17,2
Graves, 1935	3,8	15,0
Vins rouges :		
Bougogne, 1893	9,4	4,6
St-Emilion, 1900	6,6	8,6
Médoc, 1926	7,8	5,4
Médoc, 1932	6,8	8,0
St-Emilion, 1935	3,4	6,4

en tubes à essais sur 10 cm^3 de vin par exemple. Après mélange, le volume est complété à 180 cm^3 avec de l'eau distillée, et le liquide est filtré sur papier plissé. Il faut remarquer cependant que le filtrat n'est pas totalement privé de tanin (1), et l'éther sulfurique en enlève encore aux vins complètement décolorés par l'acétate mercurique ; mais par la défécation, la dose de tanin a été amenée au-dessous de la limite dangereuse et l'erreur qu'entraîne sa présence est devenue négligeable.

On extrait ensuite les esters par l'éther sulfurique sur une prise de 60 cm^3 de filtrat, qui correspond à 50 cm^3 de vin ; le pH est abaissé au-dessous de 2 par addition de 7,5 cm^3 de SO^4H^2 N. Dans le cas des vins blancs et des milieux pauvres en tanin, on opère directement l'extraction sur 50 cm^3 de vin, acidifiés par 2,5 cm^3 de SO^4H^2 N.

(*A suivre.*) E. PEYNAUD.

LES CAVES COOPERATIVES EN CALIFORNIE

Les Caves Coopératives en Californie se sont organisées seulement après l'abrogation de la prohibition, en 1933. L'Administration fédérale des Crédits agricoles vit la nécessité de construire et d'équiper de nouvelles caves et d'encourager les vignerons à s'organiser pour stabiliser le prix des raisins.

Durant la période de prohibition, un grand nombre de vieilles caves avaient été abandonnées, les cuves, les machines, tout avait été vendu et dans un grand nombre de cas, il fallut recommencer à nouveau toute l'installation nécessaire pour manipuler peut-être un million de tonnes de raisins.

(1) Pour être complète la précipitation du tanin demanderait un fort excès d'acétate mercurique ; voir notamment, au sujet des réactions limitées qu'engage le tanin avec les réactifs métalliques : E. Manceau, *Le tanin de la galle d'Alep et de la galle de Chine.* Thèse, Paris, 1898.

En 1936, la Banque Fédérale Coopérative avait déjà aidé la construction de dix Coopératives. Une cave coûte ici de $ 10 à $ 14 par tonne de capacité (215 fr. à 301 fr. au change de 21,50), suivant la construction, l'équipement et aussi suivant la nature du vin que l'on désire faire. Une cave pour la fabrication des vins de liqueur coûte plus cher à cause de la distillerie et des salles spéciales que les règlements exigent. L'emprunt ne peut dépasser 60 % de la valeur totale, ce qui veut dire que les membres de la Coopérative doivent déposer 40 % du capital avant que le gouvernement commence ses avances.

Le gouvernement permet trois types d'emprunts :

I. Le premier emprunt est pour la *construction* et pour l'*équipement ;* cet emprunt est pour cinq ans. Les membres s'engagent à délivrer un certain nombre de tonnes chaque année, durant la durée de l'emprunt, et ils paient un *prorata* des 40 % nécessaires basé sur la totalité des tonnes souscrites. Par exemple, si une Cave est organisée pour manier 10.000 tonnes, elle coûtera environ $ 125.000 (2.687.500 fr.), les vignerons devront souscrire $ 50.000 (1 million 75.000 fr.), c'est-à-dire $ 5 (fr. 107,50) par tonne. Le gouvernement fournira alors $ 75.000 (fr. 1.613.500). Les membres « *doivent* » livrer le tonnage promis et ne peuvent vendre leurs raisins au dehors. L'emprunt pour la construction est protégé par une hypothèque couvrant le terrain, les bâtisses et l'équipement ; l'intérêt actuel est de 4 %, mais sera probablement abaissé. La Coopérative doit aussi posséder 5 % de la valeur de l'emprunt en stock de la Banque Coopérative.

II. Un second emprunt dit « *emprunt d'opération* » est une avance faite au vigneron durant la vendange, au moment de la livraison. Cette avance est généralement $ 5 par tonne (fr. 107,50) ; si, par exemple, un vigneron délivre 50 tonnes par semaine, il recevra une avance de $ 250 (fr. 5.375) pour l'aider à payer ses frais de vendange.

III. Un troisième emprunt dit « *de commodité* » est une avance, ne dépassant pas 65 % de la valeur commerciale du vin après la vendange. Le vin est officiellement mesuré, analysé et classifié et celui qui est jugé « de valeur commerciale » a droit à cette avance. Cette avance est utilisée pour amortir l'emprunt d'opération, le travail de la cave, les taxes et pour faire une avance supplémentaire au vigneron. Ces avances paient 2 % d'intérêt et sont remboursées à la vente du vin. Le vigneron n'est complètement payé que quand le vin est tout vendu.

Les plans de construction, l'équipement, le statut légal de l'organisation, les plans de vente et d'administration doivent être soumis à la Banque Coopérative pour son approbation. L'œnologue en charge de la cave doit être aussi accepté par la banque. La Coopérative ne doit accorder aucun privilège aux directeurs ou à aucun membre.

Durant les deux premières années de ses opérations 1933-35, la Banque Coopérative avança plus de $ 3.000.000 (fr. 64.500.000) pour la construction de caves coopératives. En janvier 1936, $ 440.000 (fr. 30.960.000) avaient été remboursés au gouvernement, ce qui est une bonne marque de succès pour ces organisations.

Un des dangers des Coopératives est dans la tentation que certains vignerons

ont de vendre leurs raisins aux caves commerciales quand les prix sont bons et de ne les envoyer aux Coopératives que quand les prix sont bas. Il faut comprendre que peu de vignerons ont des caves en Californie, la coutume est de vendre les raisins aux caves commerciales qui, avant l'organisation des coopératives, payaient le moins possible pour leurs raisins. Les Coopératives ont forcé les caves commerciales à payer de meilleurs prix et la tentation de leur vendre les raisins qui sont payés au comptant est grande, les années de bons prix. Naturellement ce serait la ruine des Coopératives et le gouvernement s'opposera à ces procédés au moins jusqu'à ce que les emprunts soient payés. La question sera : est-ce que les vignerons resteront ensemble ou non ?

Une grande aide pour les Coopératives de Californie fut la création d'une organisation centrale pour prendre en main la vente de leurs vins. Fruit Industries Ltd fut créé durant la période de prohibition, avec l'aide des Banques Fédérales, pour stabiliser le prix des raisins et des produits de la vigne ; depuis l'abrogation de la prohibition, cette organisation s'est graduellement transformée en une agence de vente pour les Coopératives, ce qui centralise le travail, réduit le coût de l'administration et permet de meilleurs coupages et la formation de réserves de vins vieux. Fruit Industries Ltd manie probablement 600.000 hectolitres annuellement ; il est probable que le gouvernement aidera les Coopératives jusqu'à ce qu'elles aient un million d'hectolitres de capacité annuelle. Une large production permet un grand choix de vins pour le vieillissement ; certaines régions sont mieux adaptées que d'autres pour « mûrir » les vins, par exemple les alentours de la baie de San Francisco ont une température moyenne qui varie peu et il est facile de maintenir les caves à 15° C.

Il faut dire que l'Administration fédérale ne force pas les Coopératives à s'adresser à Fruit Industries et un certain nombre vendent leurs produits séparément.

Comme en France et en Algérie, un des problèmes de première importance est le prix à payer pour les raisins. On ne paie pas d'après le vin produit, mais par tonnes de raisins délivrées. Ici chaque Coopérative a une liste des cépages de ses membres ; chaque cépage a un coefficient, les meilleurs peuvent avoir « 100 », les plus bas « 60 ». Chaque charge délivrée à la cave est pesée, fait l'objet d'un essai au fouloir pour déterminer le degré mustimétrique, la variété du cépage est notée ; la norme est généralement 22 degrés en sucre et chaque degré en plus ou en moins naturellement affecte la charge. Une charge qui irait plus bas que 20 en sucre va à la distillerie. Prenons par exemple deux charges de 1.000 kilos, une à 21° en sucre, l'autre à 24° ; la première est d'une variété ayant le coefficient 90, la seconde a le coefficient 60. La valeur sera : $1.000 \times 21 \times 60 = 2.520.000$ et $1.000 \times 24 \times 90 = 4.320.000$; on divise par mille et une charge aura un crédit de 2.520, l'autre de 4.320. A la fin de la vendange, le total des points est ajouté et chaque membre a son coefficient du total des points qui sert pour la distribution des fonds reçus. Avec une machine à calculer, ces divisions se font rapidement et comme chaque coopérative a ses coefficients adaptés aux conditions locales, cela marche assez bien.

Une Coopérative spécialisée dans la fabrication du Muscat donnerait le coefficient 100 au Muscat ; toutes les autres variétés recevraient 80 parce qu'elles

iraient toutes à la fabrication de l'alcool pour le vinage. Une Coopérative spécialisée dans le Sherry donnerait 100 au Palomino Blanco et au Pedro Ximenes, 90 peut-être à quelques autres variétés blanches et toutes les autres recevraient 80 comme matériel de distillerie. Certaines caves font des vins secs et des vins de liqueur, la classification est alors plus difficile et l'œnologue doit faire grande attention aux différentes charges reçues pour déterminer dans quelles cuves on doit les mettre. Une telle cave est très difficile à mener et les résultats ne sont pas toujours bons.

Il y a dix-sept Caves Coopératives en Californie. inclus Fruit Industries Ltd qui, comme nous l'avons expliqué, est une agence centrale de distribution pour la plupart des Coopératives aidées par la Banque Fédérale pour les Coopératives. Quatorze de ces Coopératives ont reçu l'aide du gouvernement.

Depuis 1933 la Banque des Coopératives a avancé $ 7.634.090 (fr. 164.132.935) aux Coopératives viticoles de Californie. Les 14 Coopératives formées par le gouvernement ont 1.170 membres, ce qui donnerait une moyenne de 83 membres par organisation. Durant la dernière vendange (1936), ces 14 caves ont reçu 101.650 tonnes ; durant la vendange de 1935, avec seulement 11 caves organisées, 121.278 tonnes furent foulées. La vendange de 1935 était au-dessus de la moyenne et celle de 1936 au-dessous de la moyenne ; on peut dire que normalement ces 14 caves manieraient 130.000 tonnes par vendange. Pour le présent, un tiers de la production est en vin sec et les deux autres tiers en vin de liqueur, telles que : Porto, Muscat, Sherry.

Il n'y a pas de doute que la création de ces Caves coopératives a stabilisé beaucoup le prix des raisins et la stricte surveillance de la Banque Fédérale a été une grande aide. La question reste à savoir si, après que les emprunts seront remboursés et que le gouvernement relâchera les rênes, les vignerons continueront à montrer le même esprit coopératif.

Une cause probable de discorde sera qu'on a permis à un certain nombre de « Fruit Packers », c'est-à-dire d'expéditeurs de raisin frais, de livrer aux Coopératives. Ces expéditeurs n'envoient aux Coopératives que des raisins inférieurs, puisque les meilleurs sont expédiés frais en réfrigération ; de plus, leurs raisins sont généralement des raisins de table qui n'ont pas grande valeur en vinification. Ils ont généralement de l'influence et de l'argent et souvent reçoivent autant pour ces raisins de qualité inférieure que le vigneron pour sa vendange complète. Dans bien des cas, ces expéditeurs incitent les autres membres à leur vendre leurs meilleurs raisins et à passer le reste à la Coopérative. C'est une influence très mauvaise puisque leurs intérêts sont diamétralement opposés. La Banque Coopérative a fait une sérieuse erreur en permettant à ces expéditeurs de livrer aux Coopératives. Il faut espérer que dans l'avenir, ces intérêts pourront être rachetés par les vrais vignerons. Il est aussi à espérer que les Coopératives indépendantes fusionnent avec le Fruit Industry, pour pouvoir avoir une plus grande influence sur le contrôle des prix.

Edmond H. Twight,
ingénieur agricole (E. N. A. M.).

L'ALCOOL EN FRANCE

Notre collaborateur M. Alfred Hot, dont nos lecteurs apprécient le talent et l'activité, vient d'acquérir de nouveaux titres à la reconnaissance des viticulteurs en publiant un important ouvrage : « *L'alcool en France* ».

C'est un véritable recueil de tous les renseignements historiques, techniques, économiques et législatifs relatifs à cette denrée qui intéresse à la fois les producteurs de vin, de cidre, de betteraves, de pommes, etc., les négociants et les commerçants. M. Alfred Hot a mis en œuvre, pour cette présentation, ses qualités de méthode et de clarté dans l'exposition qui rendent la lecture de cet important ouvrage attrayante et facile.

Le régime économique et fiscal de l'alcool est étudié en cinq parties comprenant chacune de nombreux chapitres.

Première partie : *Régime économique de l'alcool.* — Ce que c'est que l'alcool éthylique, quelles sont ses origines, ses propriétés, les chiffres de sa production en France. Sous quelles formes il est offert au consommateur : alcool absolu, alcool synthétique, alcool carburant, alcool rectifié. Historique et Législation actuelle du régime économique de l'alcool étudiés en liaison avec le régime économique du Vin. Service des alcools. Tels sont les chapitres de la première partie.

La seconde traite du régime fiscal de l'alcool. Historique. Législation et tarifs actuels. Exonérations et tolérances. Circulation, titres de mouvement. Importation, exportation. Alambics. Alcoométrie. La Fraude sur l'alcool. Contentieux général.

La troisième s'occupe des régimes spéciaux aussi bien à la production qu'à la consommation : Bouilleurs de cru, bouilleurs et distillateurs de profession, distilleries industrielles et agricoles, alcools dénaturés, fabrications diverses. Alcools de rétrocession, commerce de gros et de détail, appellations d'origine, fraudes commerciales.

La quatrième comporte l'étude de la Politique française de l'alcool (Monopole : Historique, Avantages, Inconvénients) avec une étude critique du régime actuel.

La cinquième est une revue des régimes de l'alcool à l'étranger.

L'ouvrage se termine par une conclusion et des statistiques qui sont du plus haut intérêt.

***

L'exposé sommaire que nous venons de faire du programme que M. Alfred Hot s'est tracé prouve avec quelle méthode, quelle conscience, il s'est attaché à « faire le point » de cette question, qui domine toute la viticulture, du Régime actuel de l'alcool. Aucun des nombreux problèmes délicats que pose ce Régime n'est laissé dans l'ombre, non plus que celui des privilèges des bouilleurs, que celui des fraudes. M. Alfred Hot les aborde avec courage ; il les traite avec une absolue et franche indépendance, envisageant au-dessus de tout l'intérêt général, ce pour quoi il mérite d'être loué sans réserve.

Son bel ouvrage (1), qui vient enrichir une collection d'œuvres utiles que nos lecteurs ont pu apprécier, est plus qu'un recueil bien à jour de tous les faits que le viticulteur doit connaître, relatifs à l'alcool (dont le statut commande aujourd'hui celui du vin). C'est un livre qui montre bien le rôle de chacun des rouages qui coopèrent au rétablissement d'une situation critique, qui rend justice à l'Administration des Contributions indirectes, au Service des alcools, et qui donne parfaitement la mesure de l'œuvre considérable réalisée en peu de temps, pour assainir le marché viticole français.

P. Marsais.

ACTUALITÉS

Le Bosc : Chronique de législation viticole.
Jean Branas : Chronique méridionale hebdomadaire.
Michel Flanzy : Chronique d'œnologie méridionale.

Journée de la défense sanitaire des végétaux (P. M.). — La coopérative vinicole du centre rural. — Congrès national du raisin et du jus de raisin. — Exposition international de Paris 1937 : Congrès international de viticulture. — Concours entre les méthodes permettant aux viticulteurs de déterminer l'époque des traitements contre le Mildiou. — Foire aux vins de Ribeauvillé.

Chronique de Législation viticole

Le nouveau statut des Vins de Champagne. — Les vins de la Champagne délimitée, à propos desquels sont déjà intervenues les lois du 6 mai 1919 et du 22 juillet 1927, ont fait l'objet de nouvelles dispositions portant sur l'appellation d'origine proprement dite, et sur la création d'une appellation contrôlée « champagne ».

Cette dualité de réglementations ayant pu jeter un certain trouble dans l'esprit des non initiés, il nous paraît nécessaire de préciser la forme et la portée de ces nouveaux textes.

I. — *Textes relatifs à l'appellation d'origine « Champagne »*

Il s'agit du décret-loi du 28 septembre 1935 et de la loi du 26 août 1936.

On sait que la loi du 6 mai 1919, modifiée par celle du 22 juillet 1927, a fixé les conditions que doivent remplir les vins ayant droit à l'appellation « Champagne ». D'après ces textes, ladite appellation n'est applicable qu'aux vins rendus mousseux par fermentation en bouteilles, qui sont récoltés et entièrement manipulés dans les limites de la Champagne viticole et qui proviennent d'une aire de production et de cépages déterminés. De plus, la manipulation ou le logement ainsi que la manutention de ces vins ne peuvent se faire chez les fabricants qu'à l'intérieur de magasins spéciaux, séparés par la voie publique de tous autres locaux contenant des vendanges ou des vins auxquels ne s'applique pas l'appellation.

Mais il est apparu que cette réglementation, tant en ce qui concerne les viticulteurs que les fabricants, devait être encore renforcée en vue de poursuivre l'amélioration des produits offerts aux consommateurs.

C'est dans ce but que des mesures nouvelles ont été prises par le gouverne-

(1) 340 pages 17×25 cm., Editions de la « Journée vinicole », 7, rue Dom-Vaissette, à Montpellier. Prix 20 francs.

ment et par le législateur. Elles ont été insérées dans le décret-loi du 28 septembre 1935 modifié par la loi du 26 août 1936.

En ce qui concerne *le droit à l'appellation*, outre les conditions d'origine, d'aire de production et de cépages exigées par la législation en vigueur et qui subsistent intégralement l'article 1er du D.-L. précité restreint le droit à l'appellation d'origine « Champagne », aux vins obtenus dans la limite de 50 hl. à l'hectare, avec des raisins donnant un moût présentant le degré alcoolique fixé par une Commission spéciale et provenant de vignes en production comptées comme telles à partir de la 3e feuille. En outre, les vignes ne doivent pas avoir subi, même partiellement, l'incision annulaire ou d'autres opérations similaires.

L'appellation ne peut, non plus, être revendiquée pour une quantité de vin supérieure à un hectolitre par 150 kg. de vendanges.

Relativement à la *déclaration de récolte*, en Champagne viticole, ladite déclaration est souscrite et enregistrée dans la forme ordinaire, mais elle comporte, en plus des énonciations habituelles, l'indication du poids des vendanges obtenues. On comprendra que cette précision est nécessaire pour la détermination des quantités de vin susceptibles d'aller à la fabrication du champagne mousseux.

Ceci amène à distinguer trois sortes d'annotations qui devront désormais être portées au dos de la déclaration de récolte :

a) *Vins bénéficiant d'une appellation d'origine* et susceptibles d'être employés à la fabrication du vin de champagne (remplissant par conséquent toutes les conditions prévues au nouveau statut et évoquées plus haut) ;

b) *Vins originaires de la Champagne viticole* (exclus de la fabrication du vin de champagne parce qu'ils ont été obtenus en dehors des conditions de rendement et de degré minimum visées ci-dessus (*a*) ;

c) *Vins ordinaires* (c'est-à-dire des vins qui ne remplissent aucune des conditions d'origine d'aire de production et de cépages requises au statut des vins de champagne).

La répartition des quantités obtenues sur une même exploitation doit donc être faite en considération des distinctions ainsi établies. Il convient de rappeler à cet égard que le contrôle du Service des Contributions indirectes appelé à s'exercer chez les viticulteurs de la Champagne, portera dans l'avenir sur les quatre points essentiels suivants :

1° Enonciations de la déclaration ;
2° Richesse des moûts ou des vins ;
3° Epoque d'entrée en production des vignes ;
4° Méthodes de taille ou de culture.

On sera, en outre, amené à vérifier le poids des vendanges par tous moyens appropriés : nombre de pressurages et capacité du pressoir, estimation directe à la propriété après pesées d'épreuve, examen des registres de bascules publiques, relevé des expéditions dans les gares ou au bureau des entreprises publiques de transport, etc...

Quant à *la circulation* des produits de la Champagne viticole, les raisins et les

vins en cercles du 1[er] Groupe (v. plus haut § *a*) sont accompagnés d'un titre de mouvement portant :

A. L'appellation « Champagne », lorsque destinés à la fabrication du champagne, ils sont expédiés d'une localité comprise dans la Champagne viticole, mais seulement à destination d'une localité également située en Champagne viticole ;

B. La mention « Vin originaire de la Champagne viticole », lorsqu'ils circulent en dehors de la zone ci-dessus.

Les raisins et les vins en cercles ou en bouteilles non mousseux qui, sans pouvoir aller à la fabrication du Champagne, ont droit à la mention « Vin originaire de la Champagne viticole », circulent avec des titres de mouvement portant cette seule désignation, aussi bien dans les limites de la Champagne viticole qu'en dehors de ces limites.

Enfin, sur les titres accompagnant les vins ordinaires déplacés à toute destination figure l'indication habituelle « Vin de pays provenant du canton de... ».

D'un autre côté, les dispositions prises pour renforcer les garanties offertes par l'appellation « Champagne » devaient naturellement conduire à ne pas tolérer l'emploi de *dénominations* susceptibles de créer une confusion, dans l'esprit de l'acheteur. A cette fin, l'article 2 du décret-loi du 28 septembre 1935 interdit de désigner par une dénomination rappelant leur origine et contenant en particulier le mot « champagne », les vins qui, originaires de la Champagne viticole, sont rendus mousseux en dehors de la région délimitée.

Dans le même ordre d'idées, on doit signaler que par une instruction en date du 17 décembre 1935, la Direction de la Répression des fraudes a appelé l'attention sur l'usage abusif qui était fait de la dénomination « Champagne nature » s'appliquant à des vins originaires de la Champagne viticole. Cette instruction rappelle, en conséquence, que l'appellation « Champagne » est entièrement réservée aux vins rendus mousseux en bouteilles et préparés avec des produits qui satisfont aux prescriptions légales régissant l'appellation. De sorte que l'expression « champagne nature » est formellement proscrite et qu'elle ne peut être remplacée que, soit, par la désignation légale « Vin originaire de la Champagne viticole », soit par d'autres dénominations telles que :

— Le nom du cru d'origine, suivi ou non du qualificatif nature, à la condition que ce nom de cru ait fait l'objet d'une déclaration d'appellation d'origine ;

— Les expressions « Vin de la Marne (de l'Aisne, de l'Aube), « Blanc de Blanc de la Marne » ou « Blanc de Noir de la Marne », avec l'adjonction facultative du mot nature, sous la double réserve que cette dénomination ne comprendra pas le mot « Champagne » ou un mot en dérivant et que, si cette dénomination comprend un terme géographique, elle fera l'objet d'une déclaration d'appellation d'origine, conformément à la loi de 1919.

Nous verrons dans une prochaine chronique ce que l'on doit entendre par l'appellation contrôlée « Champagne » aux termes du décret du 29 juin 1936.

(*A suivre.*)

LE BOSC.

Chronique méridionale hebdomadaire

La disgrâce de la technique. — A côté des néophytes dont je crois avoir parlé ici avec indulgence, en dehors de la multitude de petits ravageurs de la vigne contre lesquels la lutte se déroule avec plus ou moins de succès, la faune viticole s'enrichit constamment de nouvelles espèces que je me défends de vouloir classer parmi les nuisibles.

L'une d'elles est assez curieuse, ne serait-ce que par ses possibilités de multiplication rapide : je veux parler des économistes ; encore convient-il de distinguer parmi ceux à qui cette qualité est donnée, car je n'ai pas l'intention de généraliser, sachant fort bien qu'il en est auprès de qui les meilleures leçons sont à prendre.

D'autres qui semblent très différents, imbus de cette idée fondée sur de vagues truismes, encore que fort répandue que la technique n'a que faire en ce siècle et doit céder le pas à l'économie, d'autres dis-je, en prennent à leur aise et mésusent à l'envi du droit de malmener les récoltes passées et à venir avec leurs récoltants. Faisant singulièrement mépris des efforts du vigneron qu'ils baptisent producteur, ils les jugent inutiles et même nuisibles quand ils aboutissent à un supplément, si menu soit-il, de la récolte redoutée. Ils vont, par les villes et les chemins, bien pourvus de documents qui vous prennent sans vert et qu'ils brandissent péremptoirement.

L'espèce a un grand nombre de variétés. Les statisticiens triturent laborieusement, l'année durant, les déclarations de récolte et apprécient les capacités d'absorption de leurs contemporains : je crois avoir signalé ici, à mots couverts, à quels écarts de pensée et à quelles conclusions téméraires ce travail les pouvait conduire lorsqu'il se trouvait dépourvu des nécessaires bases techniques.

Il en est de calculateurs qui se donnent pour tâche de déterminer des prix de revient, font la somme d'amortissements insoupçonnés du commun, de frais divers et mouvants, parviennent en s'épongeant à un total, divisent par le nombre d'hectolitres et obtiennent gravement cette notion absconse qu'est le prix de revient d'un hectolitre de vin. J'avoue sans fard trouver un sujet de surprise et parfois d'humour dans ces vaticinations, assurément utiles pour fixer les idées, mais qu'il ne faut pas prendre comme l'axe d'une doctrine.

C'est, semble-t-il, à bon droit qu'on s'étonne, car le calcul du prix de revient n'a jamais beaucoup préoccupé les agriculteurs qui ne sont pas des économistes. Pour la vigne, le prix de la culture d'un hectare constitue toujours un cas d'espèce variable selon les conditions d'exploitation entre des limites telles que sa valeur générale est à peu près nulle. Il est, assure-t-on, l'équivalent des frais de production et des frais généraux dans l'industrie : ce n'est pas démontré du tout. Et s'il s'agit de calculer le prix de revient d'un hectolitre de vin, notre économiste viticole aurait sans doute un très grand intérêt à s'informer correctement en faisant dans ses préoccupations une part suffisante à la technique ; ce prix de revient dépend en effet étroitement du rendement et si l'industriel est bien fixé sur le rendement-matière de son industrie — s'il ne l'est pas, il n'a qu'à fermer boutique, — le vigneron l'est, en général, beaucoup moins. Il pourrait, cependant, l'être davantage, mais ceci est une autre histoire.

Je passe rapidement sur cet autre genre d'économiste qui va, appliquant à la production des lois un cycle assez long pour que des générations n'en voient pas l'entier déroulement, alors qu'il ignore généralement les conditions annuelles de cette même production. Ce sont jeux de l'esprit.

La réalité est tout autre et veut que la technique demeure la base des efforts de tout ce qui gravite autour d'une profession ; la méconnaître, c'est s'exposer à la voir prendre sa revanche. On s'est ainsi donné du mal, beaucoup de mal, pour bâtir en économie viticole un ensemble de règles cohérentes qui réalisent un édifice difficile à entamer apparemment, mais la technique, dont on a fait parfois bon marché, est assez souple et assez vivante pour s'adapter aux situations nouvelles ; elle est capable de tenir victorieusement en échec le législateur et je crois le viticulteur tout à fait apte à cette adaptation : n'est-ce pas, déjà, chose faite en partie ?

Il faudrait tout de même entendre que la solidarité, indiscutable et peu discutée à présent, des vignerons sur le terrain très général du débouché de la production ne va pas jusqu'à l'esprit de sacrifice et que les seuls moyens de défense d'un individualisme inéluctable résident dans l'application de moyens techniques.

C'est ce qui me fait dire que la technique trouvera de belles revanches.

Les vignes jaunes. — L'observation des cépages à débourrement précoce comme l'est l'Aramon suscite quelques remarques. La plupart des organes, mais bien entendu surtout les feuilles, sont curieusement jaunâtres, poussent jaunes ou, du moins, plus jaunes que d'habitude. Le vert normal et plus ou moins foncé du limbe est déteint, délayé dans le jaune, éclairci quand il ne vire pas au jaune franc. Ces observations ne peuvent être faites tous les ans pour des raisons sur lesquelles je reviendrai à la fin.

Les causes diverses de jaunissement sont assez bien connues pour qu'il ne soit pas utile de les rappeler autrement que succinctement. Il y a la teinte plus claire des feuilles des vignes faibles qui peut être modifiée et combattue par la fumure, mais qui n'apparaît généralement pas aussi tôt.

Il y a le jaunissement des vignes atteintes de Flavescence (L. Ravaz) qui est le Rougeau des vignes blanches, mais qui, bien qu'elle puisse se montrer de bonne heure n'a pas un caractère aussi généralisé.

Il y a le jaunissement des vignes chlorosées qu'on sait, à la fois définir et combattre.

Il y a enfin le changement de teinte des feuilles panachées ou en cours de panachure que d'aucuns disent d'origine parasitaire et attribuent à un commode virus filtrant.

Le jaunissement généralisé du début de 1937 se montre sur les vignes faibles comme sur celles qui ont un grand potentiel végétatif, en sol calcaire comme en sol siliceux, sur tous les porte-greffes et jeunes ou vieux : c'est une panachure généralisée peut-on dire avec quelque apparence de raison et voici pourquoi :

Les feuilles sont orientées de manière à faire avec l'horizontale un angle variable, leur face supérieure étant exposée au soleil et tendant vers la normale au plus intense éclairement. Certaines n'ont pas pris cette position parce qu'elles se

trouvent gênées par un obstacle (échalas, fil de fer, rameau) et sont placées à l'ombre de leurs voisines ou de l'échalas. Elles ne sont pas jaunissantes mais d'un beau vert, d'autant plus beau qu'il tranche sur les pâles couleurs de leurs voisines.

D'un autre côté, comme le limbe n'est pas une surface plane, il présente des trous et des bosses. Dans ces trous et sur ces bosses, il y a un côté à l'ombre qui est vert et un côté au soleil qui est jaune : c'est, d'ailleurs, une particularité que j'ai signalée l'année dernière mais qui avait été observée plus tardivement.

Ces observations précisent une relation, entre l'éclairement des feuilles et la couleur du limbe, semblable à celle qui unit la lumière et la panachure.

La possibilité de les effectuer se présente rarement : elles demandent un concours de circonstances ou un climat particuliers comme cette année : le ciel est clair pendant toute la journée, la nébulosité moyenne est très faible et cela depuis le départ de la végétation. Au cours des printemps normaux, plus humides et à ciel plus fréquemment couvert, la végétation a déjà reçu avant de parvenir à son état actuel de développement un ou deux traitements cupriques qui modifient profondément sa couleur par la superposition de leur teinte propre et en jouant le rôle d'un écran. Mais il n'y a pas lieu de sulfater en 1937, du moins jusqu'à nouvel ordre.

En résumé, ce jaunissement saisonnier généralement peu intense mais commun à toutes les vignes semble, par son mécanisme se rattacher à la panachure des feuilles.

Jean Branas.

Chronique œnologique méridionale

Enquête sur l'éraflage. — Il nous paraît précieux de rechercher les diverses opinions qui ont eu cours sur l'éraflage. De tout temps, l'égrappage était préconisé par les uns et blâmé par les autres, d'où une polémique, qu'il n'est pas inutile de mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Voici comment s'exprime M. Mahier à Angers en 1842, au Congrès des Vignerons et Producteurs de Cidres :

« Dans notre pays d'Anjou, le raisin blanc est seulement foulé sur la table du pressoir, ensuite pressé, et le moût subit la fermentation d'abord dans des cuves, puis dans des tonneaux. L'expérience peut-être a fait prévaloir cette méthode qui est générale. *Néanmoins, je crois que ce moyen n'est pas toujours rationnel*, du moins dans les années de bonne qualité du raisin ; *car la râfle est reconnue nécessaire à conserver la glume dans les années chaudes* pour donner du corps au vin, sans quoi il devient plat. Elle nuit lorsque les années sont froides, en ajoutant surabondamment aux principes acides et salins du raisin. Aussi on érafle dans certains pays, parce que l'on croit que la râfle nuit au vin, et on l'y laisse dans le plus grand nombre.

« Il est à remarquer que c'est dans le Midi qu'on érafle et que c'est là qu'on devrait moins employer cette méthode, tandis que dans le Nord elle ajoute à la verdeur et à l'âpreté du produit on l'y laisse.

« Sans vouloir décider de cette importante question pratique, déjà l'on est à même de juger de l'opportunité d'ôter et de maintenir la râfle par les raisons

déjà déduites ; mais lorsque toutefois on juge nécessaire de l'ôter, je pense, qu'on devrait faire toujours cuver les raisins blancs avec leurs pellicules. *Le vin dissolvant ainsi le tanin qu'elles contiennent, acquiérerait plus de corps, plus de transparence par la complète précipitation de l'albumine* (cause qui fait surtout graisser les vins acides en y déterminant de la glyadine ; altération que M. François a proposé de corriger au moyen d'une solution de tanin). *Pour le cuvage, il nous est reconnu que plus cette opération est faite en grand, plus elle est favorable à la générosité du vin par la réaction plus intime de ses éléments..* »

Au Congrès des Vignerons français de Bordeaux en 1843, M. Versepuy, discourant sur l'emploi de la grappe, disait :

« Si le raisin est à complète maturité, comme il arrive dans le Midi de la France, le moût ne contient pas assez de ferments pour que les phénomènes de la fermentation puissent s'accomplir ; et alors *la grappe est utile*, ainsi que l'a démontré Chaptal.

« Si le raisin est à maturité incomplète, comme il arrive dans le centre de la France, le moût est pourvu d'une dose de ferments qui n'est pas toujours suffisante, pour que la fermentation puisse transformer tout le sucre du moût en alcool, et élaborer convenablement les autres éléments du vin : *la grappe est encore nécessaire*. Chaptal se doutant que la grappe devait prendre part à la fermentation, fit, pour s'en assurer, un mélange de sucre, de crème de tartre et d'eau (parties constituantes du moût) qu'il abandonna pendant trois mois à une température de 16°, sans qu'il se produisit le moindre mouvement de fermentation. Il y ajouta alors, au lieu de la grappe qui lui manquait, des feuilles de vignes pilées, dont l'organisation chimique est la même ; la fermentation aussitôt se déclara.

« Cette expérience démontre jusqu'à l'évidence que la grappe est utile.

« Et cependant l'égrappage est devenu une pratique générale dans la Bourgogne et dans le Bordelais. Aussi commence-t-on à s'apercevoir que les vins de Bourgogne ne se conservent plus aussi longtemps que par le passé, ce que l'on attribue à l'égrappage.

Un mot sur cette expérience de Chaptal. Contrairement à l'opinion de M. Versepuy, la démonstration n'est pas évidente, car les deux échantillons sont trop différents. Dans le deuxième, on introduit des feuilles renfermant en surface des poussières et des spores, dans leurs tissus, il y a des acides organiques libres dont la force acide est plus grande que celle de la deuxième fonction de l'acide tartrique. Par conséquent dans le deuxième essai, on a pu avoir une interversion plus rapide du saccharose et un ensemencement sensible. Mais il est un fait indéniable, qu'à maturité râfles et pellicules véhiculent l'agent fermentatif.

Si donc la démonstration de M. Versepuy n'est pas rigoureuse, la conclusion est acceptable.

Et M. Versepuy continue :

« *Le seul avantage que présente l'égrappage est de donner aux vins la qualité potable dans la même année ou peu après la fermentation.* Mais ce vin est mal élaboré dans ses éléments ; on ne peut lui appliquer l'expression consacrée

« vin corsé ». Ce vin n'a de tartre que ce dont le moût était pourvu et ce que lui ont transmis l'enveloppe et le pépin du fruit ; tandis que pour le vin provenant de la fermentation, en présence de la grappe, une partie de la potasse qu'elle renferme, en grande quantité, passe dans le vin à l'état de tartrate. *Le vin est alors complet*, ce que l'on ne peut dire des vins blancs sujets à de nombreuses maladies.

« Lorsque la grappe est laissée en mélange avec le moût comme c'est l'usage dans le département du Puy-de-Dôme, où les raisins n'atteignent jamais une maturité aussi avancée que dans le Midi, les vins sont raides et acerbes, pendant leur première année. Cet inconvénient disparaît l'année d'après ».

Et voici une observation particulièrement importante de M. Versepuy, nous l'indiquerons dans notre prochaine chronique.

Michel FLANZY.

Journée de la défense sanitaire des végétaux

La Ligue Nationale de Lutte contre les Ennemis des Cultures (filiale de la Société Nationale d'Encouragement à l'Agriculture), fondée par Pierre Viala, a tenu le 19 mars une importante réunion à l'occasion du Concours Général Agricole.

La journée de la défense sanitaire des Végétaux, placée sous la présidence de M. G. Chappaz, Inspecteur général de l'Agriculture, successeur de Pierre Viala à la présidence de la Ligue, a été un véritable Congrès, condensé et précis, qui a été suivi par une très nombreuse assistance d'agriculteurs, arboriculteurs, viticulteurs et techniciens, réunie au Palais des Congrès, à la porte de Versailles.

La séance du matin a été consacrée à l'audition et à la discussion des rapports de M. Raucourt, directeur du Laboratoire de Phytopharmacie du Centre de Recherches du Ministère de l'Agriculture, Etoile de Choisy, à Versailles (*Les nouveaux produits utilisés en matière de défense sanitaire des végétaux*); de M. Tony Ballu, professeur de Machinisme agricole à l'Institut National Agronomique (*Le matériel moderne utilisé dans la défense sanitaire des végétaux*) ; de M. G. Ménard, inspecteur de l'Agriculture de la région du Sud-Est (*Les méthodes culturales dans leurs rapports avec les traitements*).

M. le Ministre de l'Agriculture honora de sa présence la fin de cette séance et voulut bien encourager la Ligue à poursuivre son œuvre, qu'il apprécie, qu'il suit avec intérêt et dont il s'inspirera pour améliorer la situation des agriculteurs en présence d'ennemis naturels, parasites animaux ou végétaux de plus en plus nombreux.

La séance de l'après-midi, plus chargée, fut employée à l'étude des rapports de M. Régner, directeur de la Station Entomologique de Rouen (*Le contrôle de l'efficacité des produits utilisés pour la défense sanitaire des végétaux*); de M. Brancher, secrétaire général de la Ligue (*L'application de la loi du* 10 *mars* 1935 *relative à la répression des fraudes dans le commerce des produits utilisés pour la défense des végétaux*) ; de M. Gondé, inspecteur de l'Agriculture (*L'organisation administrative de la défense sanitaire des végétaux*) ; de M. Frédou, secrétaire général adjoint de la Ligue (*L'organisation professionnelle de la défense sanitaire des végétaux*).

Ces importants rapports ont été suivis, chacun, d'intéressants échanges de vues et de l'adoption des résolutions et vœux qui seront bientôt publiés avec les rapports.

En bref, la *journée* du 19 mars a non seulement fait le point, montré l'état des procédés, voies et moyens qui s'offrent aux producteurs pour protéger leurs cultures, mais elle a établi, de plus, un programme très méthodique et très précis des prochaines étapes à parcourir dans la voie du progrès. La collaboration de la Ligue avec les services techniques et administratifs du Ministère de l'Agriculture s'est révélée étroite et confiante ; le rapport de M. l'inspecteur Ménard peut être considéré comme un programme complet des améliorations à réaliser dans les procédés culturaux pour rendre les traitements plus aisés, moins onéreux et plus efficaces ; celui de M. l'inspecteur Gondé a nettement mis en lumière les lacunes à combler, les insuffisances à corriger en ce qui concerne les moyens dont disposent actuellement les services d'Etat. Un intérêt tout particulier a été apporté à la question traitée par M. Régnier, celle du contrôle de l'efficacité des produits, qui pose le problème du renforcement de la loi du 10 mars 1935, et l'élaboration de plusieurs décrets, dont le premier sera incessamment publié, a-t-il été affirmé.

L'ensemble des rapports étudiés et adoptés forme un tout harmonieux, dont l'idée maîtresse répond exactement au but de la Ligue : « La sauvegarde de l'intérêt général des cultivateurs, aidés par les techniciens et chercheurs de tous ordres, encouragés et soutenus par les services d'Etat. »

La journée organisée par la Ligue de Lutte contre les ennemis des cultures a eu un plein succès qui récompense l'organisateur M. Brancher, ses collaborateurs et les rapporteurs fort bien choisis, qui ont apporté à la documentation des producteurs ruraux une contribution nouvelle, originale et précieuse.

A la fin de ce véritable congrès, qui marquera dans les Annales de la Défense des Végétaux et qui fut magistralement présidé par M. l'inspecteur général Chappaz, fut présenté le *Guide de la Défense sanitaire des Végétaux*, rédigé en collaboration par dix-huit des plus zélés techniciens de la Ligue : phytopathologistes, entomologistes, botanistes, industriels et mécaniciens, qui ont droit, eux aussi, à la reconnaissance des agriculteurs. Ce guide, conçu sur un plan rationnel et nouveau, dû au regretté président fondateur de la Ligue, Pierre Viala, apporte aux usagers, sous une forme très concise et bien à la portée des paysans, le moyen de déterminer les principales causes des accidents ou maladies de leurs cultures et de connaître, presque automatiquement, le traitement efficace.

En le mettant à la disposition du public, la Ligue a, encore ici, fait œuvre utile. Il convient de l'en féliciter.

P. M.

La Coopérative vinicole du Centre rural

La France est le premier pays producteur de vin, avec environ 60 millions d'hectolitres, ce qui représente plus du tiers de la production mondiale.

La production des raisins de table dépasse un million de quintaux.

La valeur de ces productions atteint près de 9 milliards d'après la statistique décennale de 1929.

Il y a environ 270.000 exploitations viticoles, dont la superficie moyenne n'atteint pas 3 hectares. Le régime de la petite et moyenne propriété est le plus fréquent. 1.000 exploitations seulement dépasse 50 ha., alors qu'il y a plus de 130.000 exploitations de moins de 1 ha. Elles couvrent en tout plus de 730.000 hectares.

Dans de nombreux départements viticoles, notamment : l'Ardèche, l'Aude, les Bouches-du-Rhône, la Côte-d'Or, le Gard, l'Hérault, les Pyrénées-Orientales, la Haute-Saône, la Saône-et-Loire, le Var, le Vaucluse, la Vendée, les producteurs se sont groupés en coopératives afin de réaliser en commun le travail de la vendange et du vin pour obtenir une meilleure vinification et assurer la vente et éventuellement le stockage dans des conditions plus avantageuses.

En France, il y a environ 630 coopératives vinicoles ou caves coopératives.

*
* *

La coopérative vinicole du « Centre Rural » sera édifiée sur leur modèle. Elle est prévue pour produire 7.000 hectolitre de vin de table de bonne qualité avec les récoltes d'une cinquantaine de membres. Elle vend son vin en gros, mais écoule environ 100 hectolitres en bouteilles pour la clientèle locale et régionale. Cette coopérative sera donc outillée avec le matériel de vinification et de garde nécessaire.

A la vendange, les raisins sont apportés à la coopérative dans des comportes d'un poids moyen d'environ 80 kilos. Elles sont pesées. La densité des moûts est déterminée de façon à estimer la quantité et le degré de vin fourni par chaque coopérateur.

La bascule et le laboratoire, avec le matériel nécessaire au contrôle des moûts et de la fermentation, seront installés à l'entrée de la coopérative. La vendange est transportée jusqu'aux appareils de vinification situés au-dessus des cuves par le moyen d'un élévateur.

Les fouloirs seront placés au-dessus des cuves de fermentation et des cuves de garde en ciment et vitrifiées.

Les presses hydrauliques sont destinées à extraire le vin du marc cuvé ou à pressurer les raisins pour la fabrication de vins blancs ou de vins rosés.

La coopérative comportera le matériel pour le travail des vins, soutirage, filtrage, décantation, etc..., et une machine pour la mise en bouteilles.

Enfin, il y aura une petite installation pour la distillation des marcs.

La coopérative servira de cadre pour présenter la documentation relative à la production viticole et à la vinification.

Faute de pouvoir être ravitaillée pendant toute la durée de l'Exposition en raisins frais, la coopérative de vinification ne pourra pas fonctionner réellement. Néanmoins, les différents appareils seront mis en mouvement pour que le public puisse assister à leur fonctionnement qui sera commenté automatiquement par un speaker radiophonique.

Congrès national du Raisin et du Jus de Raisin

Pour répondre aux vœux exprimés au cours du récent Congrès International du Raisin de Tunis, la Fédération Française des Stations Uvales organise, les 10 et 11 septembre prochains, un grand Congrès National du Raisin et du Jus de Raisin.

Cette manifestation se déroulera dans la salle de la mairie du Centre Rural de l'Exposition, sous la présidence de M. Barthe, président du Groupe viticole de la Chambre des députés, et de la Commission des boissons, assisté des plus hautes personnalités du monde médical, scientifique et technique, de la production des Raisins et des Jus de Raisin de France.

Tous les problèmes concernant la production des Raisins et des Jus de Raisin seront étudiés, à la fois sous l'angle médical, technique et scientifique. C'est assez dire que ce Congrès mettra en lumière tout ce qui peut être envisagé et entrepris, pour donner un nouvel essor à la production, ainsi qu'à la consommation des raisins de table et des jus de raisin.

Une exposition de matériel, d'emballages, de pressoirs à raisin, ménagers ou pour stands et stations uvales de bouteilles de Jus de Raisin, d'objets de propagande édités par tous les fabricants de Jus de Raisin français, de photographies de vignobles et de raisins, accompagnera ce Congrès et un banquet au Raisin le clôturera.

Tous ceux qui seraient intéressés à voir des questions traitées au cours de ce Congrès, ou qui voudraient y exposer du matériel, devront s'adresser dès maintenant au Commissaire général du Congrès National du Raisin et du Jus de Raisin, 22, Chaussée-d'Antin, à Paris.

Exposition Internationale de Paris 1937

Congrès International de Viticulture

Un Congrès International de Viticulture, réservé aux questions concernant les vins à appellation d'origine, se tiendra à Paris, pendant l'Exposition, au Palais des Arts Modernes, avenue du Président-Wilson, les 30 juin, 1er, 2 et 3 juillet. 1937.

I. — *Programme du Congrès*

30 juin :

9 h. 30. — Séance solennelle inaugurale, sous la présidence de M. le ministre de l'Agriculture.

10 h. 30. — Discussion du Thème I :

Inventaire de la production des vins à appellation d'origine, leur statut, leur législation. — Rapporteur général : M. Chappaz (Fréance).

14 h. 45. — Fin de la discussion du Thème I. — Discussion du Thème II *b* :

Protection des appellations d'origine dans la législation des pays producteurs. — Rapporteur général : M. Costa Lima (Portugal).

1er juillet :

9 h. 30. — Discussion du Thème II *a* :

Les accords douaniers et les vins à appellation d'origine. — Rapporteur général : M. Valentino (Italie) ;

Et Thème II *c* : Protection des appellations d'origine des vins dans les traités de commerce avec les pays non producteurs. — Rapporteur général : M. R. Brunet (France).

14 h. 45. — Discussion du Thème II *d* :

La propagande pour les vins à appellations d'origine. — Rapporteur général : M. de Mun (France) ;

Et Thème II *e* : Vinification des vins à appellation d'origine. — Rapporteur général : M. Dicenty (Hongrie).

2 juillet :

9 heures. — Départ de la place de l'Hôtel-de-Ville.

9 h. 15 à 11 heures. — Visite de Bercy et de la Halle aux Vins.

11 h. 30. — Visite du Centre rural de l'Exposition.

14 h. 45. — Discussion du Thème III :

Recommandations à faire à tous les pays pour la défense des appellations d'origine et l'instauration d'une législation internationale de protection des vins de cru. — Rapporteur général : M. Douarche.

17 heures. — Vote des résolutions et des vœux du Congrès.

Séance solennelle de clôture.

20 heures. — Grand banquet du Congrès.

3 juillet :

9 h. 30 à 12 heures. — Séance réservée au Comité médical international d'Etudes scientifiques du vin et du raisin.

Thème discuté : Le référendum international sur la valeur alimentaire, hygiénique et thérapeutique du vin.

Organisateur de cette journée : Dr Weissenbach (France).

15 heures. — Assemblée générale de la Commission internationale permanente de Viticulture.

16 heures à 18 h. 30. — Réception à l'Hôtel de Ville (sur invitations). Thé par petites tables, orchestre, musique, danses.

19 h. 30. — Départ en train spécial pour Angers, où l'on arrivera vers minuit 30.

II. — *Excursions viticoles*

Le Congrès International de Viticulture sera suivi d'excursions viticoles destinées à compléter les travaux du Congrès, et à faire connaître aux étrangers les diverses régions viticoles de notre pays, et tout particulièrement les régions de cru et à appellation d'origine.

C'est dans cet esprit que le Comité d'organisation a prévu trois grandes excursions, et en a établi le programme ainsi qu'il suit.

Première excursion. — Vignobles de l'Anjou, de la Touraine, de la Charente et du Bordelais, dirigée par M. Guillon.

Principales régions visitées : Coteaux du Layon, Saumur, Montsoreau, Vouvray, Cognac, Bordeaux.

L'idée maîtresse qui a présidé à l'établissement de cette excursion a été de la faire coïncider avec la Fête Nationale du Vin, que M. le Président de la Répu-

blique présidera le 4 juillet, à Angers, et avec un carrousel militaire à Saumur.

L'excursion proprement dite commencera le 5 juillet au départ d'Angers et se terminera le 11, dans la nuit, à Paris.

Prix :

Paris, Angers, Saumur, Vouvray, retour à Paris.... 450 francs

Prix total de l'excursion :

Au départ de Paris .... 1.100 francs
Au départ d'Angers, seulement .... 720 francs

Deuxième excursion. — Vignobles du Nord-Est et de l'Est : Alsace, Champagne, Bourgogne, dirigée par MM. Prosper Gervais et Léon Douarche.

Principales régions visitées : Chablis, la Côte de Beaune et la Côte de Nuits, Guebwiller, Colmar, Riquewhir, Ribeauvillé. Strasbourg, Nancy, Epernay, Reims.

Afin de ne gêner en rien la Fête Nationale du Vin et de laisser le temps nécessaire aux congressistes qui voudraient y prendre part, la deuxième excursion aura lieu au départ de Paris le 7 juillet et se terminera le 13 juillet au soir, à Paris.

Prix total de l'excursion .... 700 francs

Troisième excursion. — Côte Châlonnaise, Côte Mâconnaise, Beaujolais, Vallée du Rhône, Vignobles de l'Hermitage, de Châteauneuf-du-Pape, d'Avignon, d'Arles, de la Camargue, du Gard, dirigée par le baron Le Roy.

Principales régions visitées : le Mâconnais, le Beaujolais, Valence, Avignon. Saint-Rémy, les Baux, Aigues-Mortes, Nîmes, Pont-Saint-Esprit, Saint-Peray.

Départ : le 7 juillet de Paris ; retour à Paris le 11 au matin.

Prix total de l'excursion .... 625 francs

Les excursions ne seront réalisées que si le nombre d'adhésions est d'au moins 50 personnes, pour chacune.

Facilités et réductions accordées

Moyennant le paiement d'un droit d'inscription de 70 francs par personne, chaque congressiste recevra, en dehors de sa carte de congressiste lui donnant droit : aux publications du Congrès, à l'entrée de l'Exposition pendant le Congrès et à la participation aux excursions, une carte de légitimation qui donnera droit, aux congressistes étrangers : à 50 % de réduction sur tous les chemins de fer français et divers avantages à l'étranger, et aux congressistes français : à une réduction de 75 % sur leur voyage de retour.

Une circulaire détaillée donnant toutes indications utiles sur les questions ci-dessus et sur les facilités de séjour dans les hôtels sera envoyée à toutes les personnes qui en exprimeront le désir.

Note importante

Adresser toute la correspondance et les adhésions :

1° Pour les questions techniques : à M. Léon Douarche, Commissaire général

du Congrès International de Viticulture, 1, place du Palais-Bourbon, Paris (7e) ;

2° Pour les voyages, excursions et le séjour à Paris : à M. le Directeur de l'Agence Exprinter, 26, avenue de l'Opéra, Paris (1er).

Concours entre les Méthodes permettant aux viticulteurs de déterminer l'époque des traitements contre le Mildiou

La technique de la lutte contre le Mildiou, qui consiste à sulfater les vignes systématiquement, chaque semaine par exemple, durant toute la longue période où il y a risque de contamination, est illogique, anti-économique et dépourvue de tout caractère scientifique.

De toute évidence, il est possible d'opérer mieux. S'il est indispensable d'effectuer des traitements cupriques « parfaits » chaque fois et autant de fois qu'il y a contamination de la vigne, toujours au moment opportun, c'est-à-dire un peu avant, durant et un peu après l'ensemencement, il est par contre totalement inutile de gaspiller des produits anticryptogamiques, de payer des ouvriers, d'user du matériel et de fatiguer les attelages, en traitant des vignes qui ne courent aucun risque.

Dans diverses régions vinicoles, il existe des « stations d'avertissement contre le Mildiou » qui éclairent les viticulteurs des environs.

Ces stations, que l'on peut comparer aux stations météorologiques, sont organisées de manière à pouvoir « prévoir » les dates de la contamination des vignes par les spores du Mildiou ; ce qui leur permet d'indiquer aux agriculteurs abonnés, par télégramme, par lettre, ou par tous autres modes de transmission « le jour » du traitement efficace.

Ces établissements rendent les plus signalés services, notamment dans les régions de petite viticulture. Il est bien regrettable qu'il n'en existe pas beaucoup plus et partout. La zone surveillée par chacune de ces stations est relativement réduite ; et il existe de nombreuses régions agricoles où les viticulteurs, nullement éclairés, doivent se débrouiller eux-mêmes, ce qui veut dire qu'ils doivent continuer à traiter au hasard. A noter, incidemment à l'apparition du Mildiou, elle étudiait, d'une manière générale l'évolution, rendrait plus de services encore si, au lieu de s'intéresser exclusivement à l'apparition du Mildiou, elle étudiait, d'une manière générale l'évolution de tous les ennemis de toutes les cultures locales en vue de renseigner les agriculteurs sur la date des traitements contre tous les ennemis de ses récoltes.

Il en résulte que de nombreux agriculteurs devraient s'organiser pour surveiller leurs vignes en vue de traiter intelligemment, comme indiqué ci-dessus.

Il faut, pour cela, leur apprendre à créer et à diriger une station individuelle de prévisions concernant le Mildiou.

C'est dans ce but, et exclusivement, que le *Bulletin de l'Institut Œnologique d'Algérie*, 58, rue Marey, à Alger, a créé un concours.

Ce concours consiste à nous adresser un article de quelques pages, illustré si nécessaire, dans lequel l'auteur exposera, aussi simplement que possible, de ma-

nière à être bien compris, le mécanisme du fonctionnement d'une station « *individuelle* » ou « *collective* », d'avertissements contre le Mildiou.

Il est bien spécifié qu'il n'est nullement exigé que l'article en question comporte des observations personnelles ou de l'inédit, l'essentiel étant de « *renseigner* » honnêtement les viticulteurs.

Les mémoires reçus seront publiés dans le Bulletin, à l'exception de ceux qui feraient double emploi ou qui seraient manifestement négligeables ; tous les journaux agricoles pourront les reproduire sans autorisation.

Nous inviterons ensuite nos nombreux lecteurs à nous indiquer le mémoire qui leur aura paru le plus clair, le plus pratique et surtout le plus utile.

L'auteur qui mémoire qui aura recueilli le plus de suffrages recevra un prix de 1.000 francs ; le second recevra 500 francs et à tous les autres mémoires publiés, il sera attribué une prime de 100 francs.

Précisons encore que ce concours est ouvert à tous et qu'éventuellement nous accepterions des mémoires écrits en langues étrangères, et ce, pour permettre aux auteurs étrangers de participer audit concours.

La Direction
du « Bulletin de l'Institut œnologique d'Algérie »,
58, rue Marey, Alger.

Foire aux Vins de Ribeauvillé

Le 4 mai prochain aura lieu à Ribeauvillé la 17e *Foire aux Vins du centre des Grands Crus du Haut-Rhin.* Cette manifestation, organisée par les Syndicats viticoles de Beblenheim, Bergheim, Hunawihr, Mittelwihr, Ribeauvillé, Riquewihr, Rodern, Rorschwihr, St. Hippolyte et Zellenberg, poursuit le but de mieux faire connaître et apprécier encore les grands vins de qualité de notre région et promet de remporter de nouveau un plein succès. Les Syndicats intéressés ont à cœur de rehausser davantage la renommée incontestable de notre Foire aux Vins et rivaliseront entre eux dans la présentation de leurs meilleurs produits. Seuls les crus reconnus de qualité absolument irréprochable seront admis à la Foire et les dégustations préalables éliminatoires faites actuellement dans les communes intéressées par les gourmets-experts qualifiés, garantissent que seulement des vins sélectionnés soient présentés.

Comme chaque année aura lieu avec la Foire aux Vins une exposition de machines et articles viticoles et vinicoles, qui promet de nouveau d'être très intéressante également. Les maisons les plus connues se sont déjà fait inscrire.

Une visite de la Foire aux Vins de Ribeauvillé se recommande donc à nouveau et l'on fera bien de se réserver dès à présent la journée du 4 mai prochain.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9° 1/2, 175 fr. et au-dessus ; 10°, 182 fr, et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 195 fr. Vin blanc supérieur, 215 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 235 fr. et au-dessus ; 10°, 245 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, 260 fr. et au-dessus, 9° 1/2 à 10°, 275 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1er choix, 610 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 530 fr. ; Picolo, 640 fr. ; Bordeaux rouge vieux, 925 fr. ; Bordeaux blanc vieux, 950 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris.

Bordeaux. — Vins rouges 1935, 1ers crus : Médoc, de 6.000 à 8.000 fr. ; 2es crus, de 3.400 à 3.800 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 2.800 à 3.500 fr. ; 2es crus, de 2.600 à 3.000 fr. ; Paysans, 1.800 à 2.000 fr. – Vins rouges 1934 : 1ers crus, Médoc, de 15.500 à 17 000 fr. ; 1ers crus, Graves, 6.000 à 8.000 ; 2es crus, 4.200 à 5.000 fr. le tonneau de 900 litres. Paysans, 2.000 à 2.500 fr. — Vins blancs 1934 : 1ers Graves supérieurs, de 3.500 à 4,500 fr. ; Graves, 3.200 à 4.200 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 300 à 425 fr. ; Mâconnais, 250 à 300 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 420 à 475 fr. ; Blancs Mâcon, 1res côtes, 500 à 600 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 300 à 375 fr. Vins blancs de Blois. 250 à 350 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, » fr. » à » fr. » ; Rouges, » fr. » à » fr. ».

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr. ; Rosés supérieurs, 600 à 900 fr. ; Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr. ; Blancs têtes, 1.000 à 1.200 fr.

Loire-Inférieure. — Vins de 1936 : Muscadet, de 650 à 700 fr. ; Gros plants, 300 à 400 fr. la barrique de 225 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Rouges, de » fr. » à » fr. » le degré. Blancs de blancs, » fr. à » fr. ». Ordres inexistants.

Midi. — *Nîmes (26 avril 1937). — Cote officielle :* Rouge, 13 fr. 75 à 14 fr. 75. Blancs, » fr. » à » fr. » ; Clairettes, » fr. » à » fr. » ; Costières, » fr. » à » fr. » ; Rosés, » fr. » à » fr. » ; Vins de Café, » fr. » à » fr. ».

Montpellier (27 avril). — Vins rouges 1936 à retirer 9° à 11°, 13 fr. 75 à à 14 fr. 75. Blanc de blanc, » fr. » à » fr. ». Rosés, » fr. » à » fr. » ; Vins de Café, » fr. à » fr. ». Insuffisance d'affaires. Pas de cote.

Béziers (28 avril). — Récolte 1936 : Rouges, 13 fr. 75 à 14 fr. 75. Rosés, » fr. » à » fr. ». Blancs, » fr. » à » fr. ».

Minervois (25 avril). — Marché d'Olonzac, 14 fr. » à 14 fr. 50 le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (24 avril). — Vins rouges 8°5 à 11°, 13 fr. 50 à 14 fr. 50.

Carcassonne (24 avril). — Vins rouges 8° à 11°, de 13 fr. 75 à 14 fr. 50.

Narbonne (21 avril). — Vins rouges de 14 fr. » à 14 fr. 75.

Sète (21 avril). — Rouges, 14 fr. à 14 fr. 75 ; Rosés, 14 fr. 50 à 14 fr. 75 ; Blancs, 15 à 16 fr.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 148 fr. 50 le quintal, orges, 112 fr. à 115 fr. ; escourgeons, 104 fr. à 118 ; maïs, 108 fr. à 110 fr. ; seigle, 117 fr. » à 121 fr. » ; sarrasin, 97 fr. à 101 fr. ; avoine, 108 fr. » à 112 fr. ». — Sons, 52 à 57 fr. — Recoupettes, 53 à 57 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 60 à 100 fr., saucisse rouge, de 65 à 95 fr. ; Sterling, 55 à 70 fr. ; Nouvelles d'Algérie, 120 à 180 fr. ; du Midi, 170 à 210 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 140 fr. à 180 fr. ; paille d'avoine, de 155 fr à 195 fr. ; paille de seigle, 140 à 180 fr. ; luzerne, 160 fr. à 240 fr. ; foin, 160 fr. à 240 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 480 à 680 fr. ; féveroles, de 64 fr. à 66 fr. ; sainfoin du Midi, 160 fr. à 170 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de Coprah courant logés, 90 fr. les 100 kgs ; supérieur, 93 fr. ; d'arachides rufisques extra blancs surazotés, 92 fr. ; de palmistes, 73 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 242 fr. 50 à 246 fr.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 3 fr. » à 16 fr. 50. — Veau, 8 fr. 50 à 15 fr. ». — Mouton, 6 fr à 30 fr. ». — Demi-Porc, 7 fr. 70 à 9 fr. 70. — Longe, de 8 fr. 70 à 12 fr. 70.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse. 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 150 à 200 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques :* Sylvinite (riche), 14 fr. 80 ; sulfate de potasse 46 %. 80 fr. 20 ; chlorure de potassium 49 % 59 fr. ». — *Engrais azotés :* Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 72 fr. ; Nitrate de soude 13,5 % d'azote de 90 fr. » à 95 fr. 50 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 77 fr. 50 à 89 fr. 50 les 100 kgs ; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 88 fr. 50 à 93 fr. 50. — *Engrais phosphatés :* Superphosphate minéral, (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 75 à 32 fr. » les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique) 42 fr. 50. — **Phosphates :** Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 38 fr. 50, — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 101 fr. à 103 fr. 50. — Sang desséché moulu (11 à 13 % azote organique), l'unité 12 fr. 50 ; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. » l'unité.

Soufres : Sublimé, 113 fr. » ; trituré, 94 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 275 à 280 fr. les 100 kgs ; neige, 238 fr. 50 ; **Verdet**, 600 à 625 fr. les 100 kgs franco gare, prix de gros. — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 20 fr. — **Chaux agricole** 1/2 éteinte, 62 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 90 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude, 98/100 %, spécial pour la viticulture, 53 fr. 75 (départ usine) les 100 kilos.** — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux**. Dose d'emploi : 500 grs par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kilos. — **Bouillie cuprique** 60 % = 310 à 330 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. — Oranges, 260 à 450 fr. — Poires de choix, 1.000 à 1.200 fr. ; communes, 80 à 140 fr. — Pommes choix, 350 à 750 fr. — Pommes communes, 60 à 220 fr. — Dattes, 350 à 600 fr. — Bananes, 340 à 380 fr. — Noix, 400 à 520 fr. — Marrons d'Italie, 120 à 280 fr. — Cerises du Midi, 1.200 à 1.600 fr. — Fraises de Carpentras, 1.200 à 1.500 fr. — Choux nouveaux, 60 à 75 fr. — Artichauts, 60 à 125 fr. — Choux-fleurs, 25 à 120 fr. — Oseille, 50 à 90 fr. — Epinards, 90 à 120 fr. — Tomates du Maroc, 300 à 450 fr. — Oignons, 40 à 80 fr. — Poireaux, 50 à 140 fr. les 100 bottes. — Laitues du Midi, 40 à 65 fr. le 100. — Endives, 140 à 160 fr. — Haricots verts, 400 à 850 fr. à Carottes nouvelles, 100 à 130 fr. — Crosnes, 450 à 550 fr. — Asperges, 300 à 600 fr. — Pois verts du Midi, 400 à 500 fr. — Fèves, 80 à 150 fr.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.